Acta Botánica Mexicana (1989), 5:13-17

HALLAZGO DE UNA NUEVA ESPECIE DE *AGARISTA* (ERICACEAE) EN JALISCO, MEXICO

LUZ MARIA GONZALEZ V.

Instituto de Botánica
Universidad de Guadalajara
Apartado postal 139
Zapopan, Jalisco 45110

RESUMEN

Se describe *Agarista villarrealana*, sp. n., proveniente de la Sierra Madre del Sur, Jalisco, México. Pertenece a la sección *Agarista* y se distingue facilmente de las especies conocidas para México, por ser un arbustito rizomatoso de menos de 1 m de alto, con hojas coriáceas y flores rojas. La especie con la que más se podría relacionar es *A. pulchella* Cham. ex G. Don var. *pulchella* del sureste de Brasil.

ABSTRACT

Agarista villarrealana sp. n., from the Sierra Madre del Sur, Jalisco, México, is described. The species is a member of section *Agarista* and is easily distinguished from the other species of *Agarista* known from Mexico because it is a rhizomatous shrub less than 1 m tall with coriaceous leaves and red flowers. It is probably related to *Agarista pulchella* Cham. ex G. Don var. *pulchella* from southeastern Brazil.

Durante la preparación de la familia Ericaceae para la flora de Jalisco, en el mes de abril de 1987 se colectó en los alrededores de la mina Zimapán, municipio de Talpa de Allende, una pequeña planta previa a la antesis, que por su tamaño, follaje y forma de desarrollo parecía representar una especie de *Gaultheria* . Un mes después regresamos al área y nos encontramos la población en floración. Al estudiarla con detalle se determinó que corresponde al género *Agarista*, pero al no coincidir sus características con ninguno de los miembros citados en el trabajo de Judd (1984) se concluyó que se trata de una novedad.

Esta planta se conoce hasta el momento, de una sola localidad, lo que explicaría que no haya sido colectada con anterioridad y se propone como nueva especie bajo el siguiente nombre:

Agarista villarrealana González V., sp. n., (Fig. 1)

Frutex pusillus 10-50 cm altus. Ramuli leviter vel dense pubescentes,medulla regulariter septata. Folia ovata vel lanceolata, (1.5-)3-3.5(-4.3) cm longa, (0.6-)1.5(-2.7) cm lata, coriacea, leviter conduplicata, ascendentia, apice late acuta usque ad acuminata, ad basim rotundata vel cordata, margine integra leviter revoluta, utrinque pilis simplicibus sparsis praecipue ad costam limitatis munita; petioli (2-)5(-8) mm longi. Inflorescentiae racemosae, axillares, (1.3-)2-2.5(-4) cm longae, rhachide dense pubescenti. Pedicelli (4-)6-7(-8) mm longi. Calyx lobis (1.7-)2-2.5 mm longis, (1.5-)1.8-2(-2.5) mm latis, dense pubescentibus. Corolla

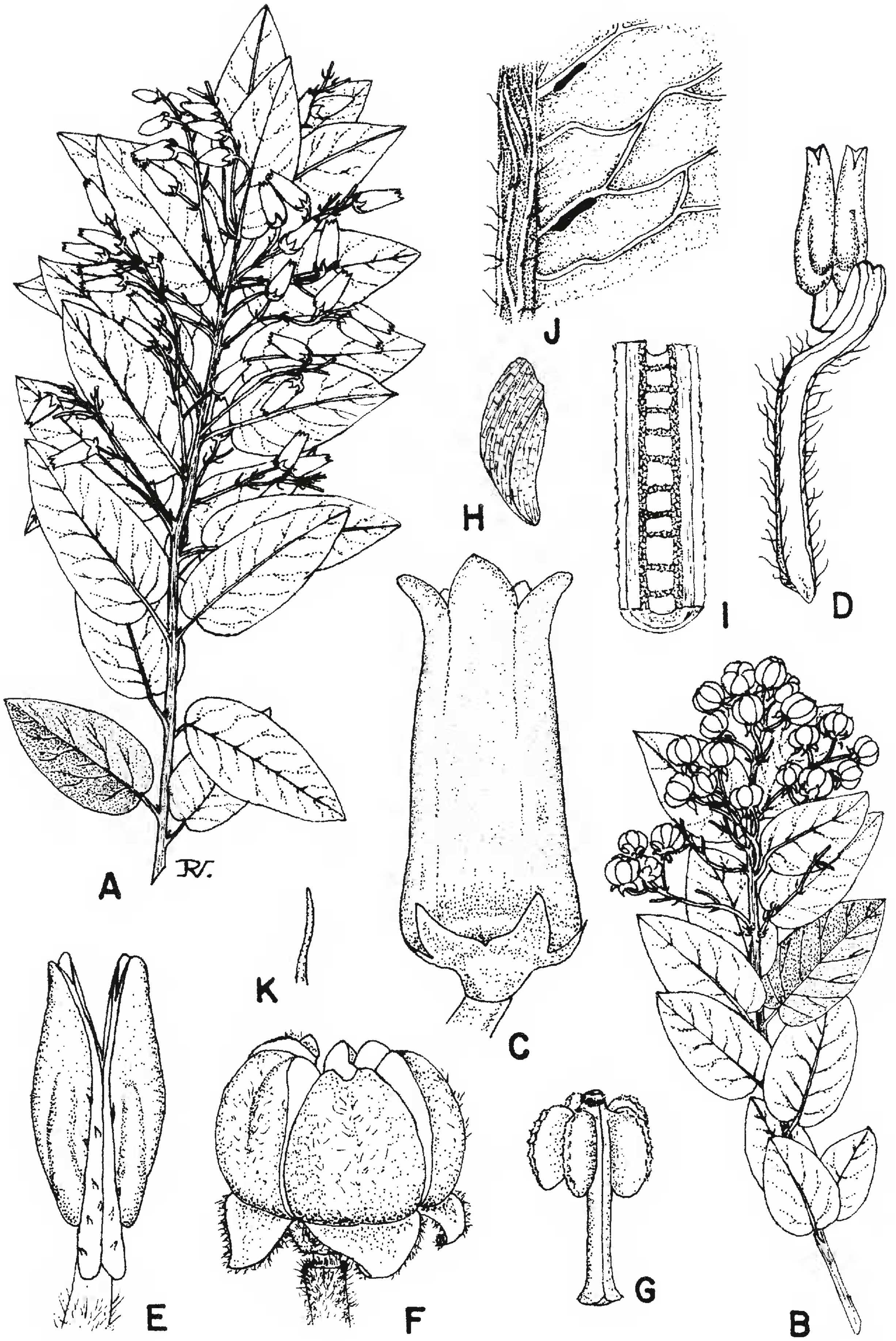
cylindrica 7-10 mm longa, (2-)3-4(-4.5) mm lata, rubra, leviter pilosa. Filamenta (4.5-)5.7-6.5 (-7) mm longa, pilosa; antherae 1.5-2 mm longae. Ovarium pubescens. Capsula brevissime ovoidea vel subglobosa, (4-)5-6(-6.5) mm longa, (3-)4(-5) mm lata, placentis subapicalibus. Semina(1.5-)1.7-2.3 mm longa.

Arbustito rizomatoso, erecto, poco o no ramificado, de 10-50 cm de alto, corteza delgada, tallos rojizos, médula regularmenre septada; ramillas rígidas, ascendentes, moderada a densamente pubescentes con los pelos simples, café a café-rojizas; yemas de (1-)1.5-2 mm de largo; peciolos de (2-)5(-8) mm de largo; hojas ovadas a lanceoladas, alternas a subopuestas o casi en verticilos de 3, de (1.5-)3-3.5(-4.3) cm de largo, de(0.6-)1.5(-2.7) cm de ancho, coriáceas, levemente conduplicadas, ascendentes, ápice ampliamente agudo a acuminado, margen entero ligeramente revoluto, base redondeada, a veces subcordada, haz y envés con pelos simples esparcidos principalmente confinados a la nervadura central, envés a veces totalmente glabro, con pocas e inconspicuas manchas glandulares a lo largo de la nervadura principal; inflorescencias racimosas, axilares, rara vez terminales, de (1.3-)2-2.5(-4) cm de largo, de 8-12 flores por racimo, raquis con una diminuta y densa pubescencia blanquecina; pedicelos densamente pubescentes, de (4-)6-7(-8) mm de largo, con una articulación de posición variable de 0.25-1 mm abajo de la inserción del cáliz; brácteas de (1.3-)2(-2.7) mm de largo; bracteolas 2, basales, alternas a opuestas, lineares, de (1.2-)1.5-2.5(-4.5) mm de largo; lóbulos del cáliz triangulares con ápices acuminados, de (1.7-)2-2.5 mm de largo, de (1.5-)1.8-2(-2.5) mm de ancho, densamente pubescentes; corola cilíndrica de 7-10 mm de largo, de (2-)3-4(-4.5) mm de ancho, roja, escasamente pilosa; filamentos vilosos, de (4.5-)5.7-6.5 (-7) mm de largo, anteras glabras de 1.5-2 mm de largo; ovario pubescente; cápsulas cortamente ovoides a subglobosas, de (4-)5-6(-6.5) mm de alto, de (3-)4(-5) mm de diámetro, pilosas, placenta subapical; semillas de (1.5-)1.7-2.3 mm de largo. Florece de mayo a junio (-julio) y fructifica de julio a agosto.

TIPO: México, Jalisco. Municipio de Talpa de Allende, El Caracol, al W de la mina Zimapán, alt. 2200 m, arbustito rizomatoso de 15-20 cm de alto de flores rojas, localmente abundante sobre suelos rocosos, en pendientes de 15-20°, en bosque de pino y encino con asociación de *Pinus oocarpa, P. douglasiana, P. herrerae, P. ayacahuite, Quercus* ssp., *Clethra* sp., *Vaccinium confertum, Befaria mexicana, Comarostaphylis* spp., 24.V. 1987, *González V. 3092* (holotipo: IBUG; isotipos: ENCB, FLAS, IEB, MEXU, NY, US,WIS).

Material adicional examinado: Jalisco, municipio de Talpa, El Caracol, al W de la mina Zimapán, Sierra de Cuale, alt. 2150 m, en bosque de *Pinus oocarpa, P. douglasiana, P. herrerae, P. ayacahuite, Quercus scytophylla, Q. laeta, Q. coccolobifolia*, 22.IV.1987, *Pérez de la Rosa 1362* (IBUG); Ibid., 12.VII.1987, *González V. 3107* (IBUG), ejemplares con frutos.

Fig. 1. *Agarista villarrealana*. A. Rama con inflorescencias, x0.6; B. Rama con infrutescencias, x0.6; C. Flor, x10; D. Estambre, xll; E. Antera,X22; F. Cápsula, x5; G. Columela con placenta, x9; H. Semilla con células de la testa alargadas, x10; I. Sección transversal del tallo mostrando la porción central, x8; J. Detalle de la hoja con manchas glandulares x7; K. Pelo unicelular del pedicelo, x46.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
RV.

El área de distribución de esta especie denota al parecer un endemismo muy marcado, pues sólo se ha visto en un área de menos de un kilómetro cuadrado en la cima de una montaña rica en minerales. Además, se pudo observar que dicha área se encuentra sometida a la acción periódica del fuego. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de su presencia en otras partes similares de la Sierra de Cuale.

Al comparar *Agarista villarrealana* con las especies reconocidas por Judd (1984), la relacionamos con *A. pulchella* Cham. ex G. Don var. *pulchella,* pues ambas son arbustos de hojas coriáceas más o menos similares en tamaño y disposición. Sin embargo, la distinción está en que *A. pulchella* var. *pulchella* presenta ramillas con o sin pelos glandulares capitados, médula aseptada a irregularmente septada, hojas más o menos ovadas con el ápice redondeado o agudo-mucronado, inflorescencias hasta de 12 cm de largo, cápsulas con placenta más o menos central (rara vez subapical) y semillas considerablemente más pequeñas en comparación con *A. villarrealana*. *A. villarrealana* se diferencia porque sus ramillas carecen completamente de pelos glandulares capitados, médula regularmente septada, hojas ovadas a lanceoladas con el ápice ampliamente agudo a acuminado, inflorescencias hasta de 4 cm de largo y cápsulas con placenta subapical. Las dos especies están geograficamente separadas, *A. pulchella* var. *pulchella* está restringida al sureste de Brasil (Cuadro 1).

Sin embargo, una posible relación con *A. mexicana* puede estar indicada por la presencia en *A. villarrealana* de una médula regularmente septada, hojas ovadas a lanceola-

Cuadro 1. Comparación de algunos caracteres de *Agarista villarrealana, A. pullchella* var. *pulchella* y *A. mexicana.*

Carácter	*A. villarrealana*	*A. pulchella var. pulchella*	*A. mexicana*
Hábito	arbusto de 10-50 cm de alto	arbusto de 2(-3) m de alto	arbusto o árbol hasta de 8(-11) m de alto
Ramillas	carentes de pelos glandulares capitados	con o sin pelos glandulares capitados	carentes de pelos glandulares capitados
Médula	regularmente septada	aseptada a irregularmente septada	regularmente septada a aseptada
Yemas (largo)	(1-)1.5-2 mm	aprox. 1 mm	aprox. 1.5 mm
Hojas (largo)	ovadas a lanceoladas (1.5-)3-3.5(-4.3) cm	más o menos ovadas 1.2-4(-5) cm	ovadas a lanceoladas 2-7.5(-9) cm
Apice de hojas	ampliamente agudo a acuminado	redondeado a agudo, mucronado	acuminado
Base de hojas	redondeada a veces subcordada	claramente cordada	cuneada a redondeada
Pecíolos (largo)	(2-)5(-8) mm	1.5-5 mm	2-12.5 mm
Inflorescencias (largo)	(1.3-)2-2.5(-4) cm	2-7(-12) cm	0.5-2.5(-4) cm
Lóbulos del cáliz	(1.7-)2-2.5 por (1.5-)1.8-2 (-2.5) mm	1.4-2.6 por 0.8-1.5 mm	0.9-1.8 por 0.5-2 mm
Corola	roja	blanca a roja	blanca
Placenta	subapical	más o menos central	subapical
Semilla (largo)	(1.5-)1.7-2.3 mm	0.8-1.3 mm	1.5-2.7 mm

das, inflorescencias claramente pequeñas, cápsulas con placenta subapical y semillas de 1.7-2.3 mm de largo (véase Cuadro 1).

La nueva especie también se encuentra aislada de *A. mexicana;* la población más cercana conocida está aproximadamente a 10 km de distancia, a 2020 m s.n.m.

El nombre del taxon nuevo se dedica a la profesora Luz María Villarreal de Puga, por su destacada labor en la enseñanza de la botánica, no menos reconocida por su contribución con numerosas colectas para la flora de Jalisco y quién además orgullosamente es mi madre.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad de Guadalajara su apoyo económico otorgado mediante acuerdos 85-01/263 y 86/MB/0331/01/0260 para el proyecto "Contribución al conocimiento de la familia Ericaceae en el Estado de Jalisco", a través del Departamento de Investigación Científica y Superación Académica, con lo que se logró el hallazgo de la especie que ahora se publica. En forma muy especial al Dr. Jerzy Rzedowski por la revisión y valiosas observaciones al manuscrito. A Roberto González Tamayo por la diagnosis en latín y sugestiones durante la preparación del manuscrito, a Ma. del Refugio Vázquez Velasco por su eficiencia en la ilustración, a Raymundo Ramírez Delgadillo, inestimable auxiliar del proyecto, y a Jorge Alberto Pérez de la Rosa por su apoyo moral y compañía en los trabajos de campo.

LITERATURA CITADA

Judd, W. S. 1984. A taxonomic revision of the American species of *Agarista* (Ericaceae). J. Arnold Arb. 65: 255-342.